BULLETIN

DE LA

Société d'Histoire Naturelle

de l'Afrique du Nord

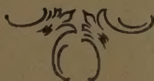
Fondée le 27 Mai 1909

TOME VINGT-QUATRIÈME

ANNÉE 1933

Siège de la Société

FACULTÉ DES SCIENCES D'ALGER



ALGER
IMPRIMERIE « MINERVA »

1933

Tome vingt-quatrième — N° 1 — 15 Janvier 1933

BULLETIN

DE LA

Société d'Histoire Naturelle

de l'Afrique du Nord

SÉANCE DU 14 JANVIER 1933

à l'Amphithéâtre B de la Faculté des sciences.

Présidence de M. DALLONI, président.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

Félicitations. — Le président adresse au nom de la Société ses félicitations à M. COURRIER, à qui l'Académie de médecine vient de décerner le prix Tarnier et le Collège de France, le prix Saintcur ; à M. KILLIAN qui vient d'obtenir le prix GANDOGER de cryptogamie décerné par la Société botanique de France ; et à M. LIÈVRE qui vient de passer brillamment sa thèse de médecine.

Admission. — M. PERRIN, étudiant à la Faculté des sciences, 42, rue Daguerre, Alger.

Présentations. — Mlle Jeanne BERNARD, étudiante, 21, rue de Constantine, Hussein-Dey, Alger, présenté par MM. MAIRE et SEURAT.

M. le Dr Raymond MARTIN, 8e Régiment de Tirailleurs, Bizerte, Tunisie, présenté par MM. BOITEL et H. GAUTHIER.

M. FLANDRIN, licencié ès-sciences, assistant au Service géologique de l'Algérie, présenté par MM. DALLONI et ROSE.

M. Marc ANDRÉ, assistant au Muséum, laboratoire de Zoologie (Vers et Crustacés), 61, rue de Buffon, Paris (5e), présenté par MM. H. GAUTHIER et J. FELDMANN,

Exonération. — M. Th. MONOD s'est fait inscrire comme membre à vie.

Don à la bibliothèque. — Dr R. MAIRE, Plantes nouvelles du Tibesti (Missions Tilho et Dalloni), Bull. Muséum Paris, IV, 1932, 903-911.

Election d'un secrétaire général. — L'assemblée, considérant l'inconvénient qu'il y aurait à laisser plus longtemps vacant ce poste important, délègue les pouvoirs de secrétaire général à M. J. FELDMANN pour l'année courante.

Communications.

M. DUCELLIER présente des observations sur la punaise et la pourriture des raisins à Maison-Carrée et dépose sur le Bureau une note à ce sujet.

M. SEURAT présente des Janthines (*Janthina pallida* Harvey), dont certaines avec leur flotteur, trouvées vivantes sur la plage de Bou Haroun (16 juillet 1932), à la suite d'une forte tempête ; des spécimens mis en aquarium ont vécu quelques jours.

Notre collègue présente ensuite des *Fierasfer acus*, poissons commensaux de l'Holothurie *Stichopus regalis*.

M. DALLONI expose à la Société le résultat de ses recherches sur le pliocène du Sahel oriental et de la Kabylie.

M. DE BERGEVIN présente un nouvel Hémiptère du Sud-Algérien et du Hoggar, dont il remet la description.

M. DE PEYERIMHOFF présente un Carabide et un Hydrophilide non encore signalés dans le Nord de l'Afrique.

M. le Dr MAIRE présente de beaux exemplaires de l'*Anthyllis Genistae* Dufour, plante ibérique nouvelle pour l'Afrique, découverte dans le Rif par le Frère SENNEN, et d'*Acacia Seyal* Delile, provenant de l'Anti-Atlas et du Djebel Bani. Il discute la nomenclature de cet *Acacia*, qui est bien l'*A. Seyal* Delile, mais non le *Mimosa sejal* Forsk., plante dont l'identification précise est d'ailleurs impossible, sa description étant insuffisante et le type ayant disparu.

M. le Dr H. FOLEY présente de beaux spécimens de *Gyrophana lacrymans* (Fr.) Pat. (= *Merulius lacrymans* Fr.) trouvés dans la grotte du Parc de Galland.

M. le Dr MAIRE fait remarquer que ce Champignon est extrêmement rare dans l'Afrique du Nord, où il n'a été trouvé qu'une seule fois auparavant (au Jardin Marengo à Alger), et où il n'a jamais détruit les charpentes des maisons jusqu'ici.

M. ROSE présente un exemplaire d'*Argyropelecus hemigymnus* Cocco capturé dans la baie d'Alger. Ce petit poisson est considéré comme exclusivement baythypélagique par certains auteurs, tandis que d'autres lui donnent une répartition maximale entre 200 et 500 mètres de profondeur, avec des migrations nocturnes l'amenant jusqu'à la surface. Il a été pris plusieurs fois dans les filets à plankton, le jour, entre 200 mètres et

la surface. Il vit donc, dans nos régions, à des profondeurs moins considérables qu'on ne l'admet généralement.

M. Rose annonce ensuite la capture, dans les mêmes niveaux, d'un Mollusque Opisthobranche Nudibranche appartenant au genre *Phyllirhoe*. Or, en Méditerranée occidentale, on n'a signalé que l'espèce *P. bucephala* Perron et Lesueur.

La forme recueillie en diffère nettement par l'existence d'un pied rudimentaire, de 2 glandes hermaphrodites au lieu de 3, d'une striation longitudinale visible et par la présence de cellules pigmentaires sur les régions dorsale et ventrale. C'est : ou bien une espèce nouvelle, ou une forme signalée dans d'autres régions et inconnue dans notre mer. Une étude ultérieure approfondie permettra d'éclaircir ce point.

Observations sur la punaise et la pourriture des raisins à Maison-Carrée

par L. Ducellier

Au mois de juillet de l'année dernière, en examinant un pied de vigne de la variété Aramon, sur lequel nous avions effectué des greffes sur courson, nous vîmes des punaises, cheminer sur les sarments et les feuilles de cette plante, qui semblaient être à la recherche d'une pâture.

Plusieurs échappèrent à notre attention mais l'une d'elles arriva bientôt sur une grappe dont les grains commençaient à rougir ; après quelques allées et venues elle s'arrêta sur l'un d'eux, placé au sommet de l'une des ailes de la grappe et apparemment le plus mûr. Peu d'instants après son arrêt, elle enfonça son rostre rapidement dans le raisin et s'immobilisa à nouveau en absorbant le liquide sucré contenu dans ce dernier.

Nous ne poursuivîmes pas plus loin nos observations par suite de notre départ en France, mais à notre retour à Maison-Carrée, au commencement de l'automne, nous constatâmes que les grains des raisins du cep sur lequel les punaises s'étaient montrées portaient une ou plusieurs taches circulaires, décolorées ; la même observation pouvait être faite sur d'autres ceps situés au voisinage et aussi sur des raisins de table provenant du commerce.

La pellicule correspondant à ces taches était en voie de décomposition ainsi que la pulpe se trouvant immédiatement au-dessous de la partie de

l'enveloppe nécrosée. Les grains tachés avaient mauvais goût et certains rappelaient celui des fruits gâtés et moisis.

Il semble bien que la pourriture du raisin soit dûe dans certains cas à la piqûre de la punaise ; en effet en passant à travers les délicates cellules gorgées de sucres, le rostre de cet insecte cause des désordres graves et il peut servir d'autre part de véhicule aux germes divers de la pourriture du raisin. Ces dommages se confondraient dans certains cas avec ceux que cause l'Eudémis. Ce fait nous a paru intéressant à signaler.

Nous ne croyons pas que cette punaise, qui ne paraît pas très répandue actuellement, soit un parasite bien redoutable ; cependant la punaise grise (*Camptotelus minitus*) et d'autres ont été signalées, certaines comme dangereuses en Algérie, en France, sur les bords de la mer Caspienne et dans d'autres pays...

Le Pliocène du Sahel oriental et de la Kabylie

par M. Dalloni

Après quelques travaux déjà anciens et sur lesquels il n'est pas utile d'insister ici, les formations néogènes du Sahel oriental et de la Kabylie ont été étudiées par E. Ficheur dans son remarquable ouvrage sur « les Terrains éocènes de la Kabylie du Djurjura », publié en 1890. L'auteur reconnaissait l'existence, dans cette région, des étages Cartennien, Helvétien et Sahélien, ainsi que du Pliocène supérieur et plus tard il figura, sur les feuilles de la Carte géologique au 1/50.000^{e} dressées par lui, l'extension de chacun d'eux. Je voudrais établir, dans cette note, que le Pliocène inférieur et moyen, méconnu par E. Ficheur et la plupart de ses devanciers est particulièrement développé dans la zone dont il s'agit et, d'autre part, que le Sahélien, auquel il donnait une importance considérable, n'y existe pas.

Ces erreurs sont dues, pour une large part, à l'incertitude qui a régné fort longtemps sur ce qu'il fallait entendre, au juste, par le terme de « Sahélien », créé par Pomel et défini nettement par lui en 1872, mais dont il a modifié, presque aussitôt, l'acception primitive. Dans l'introduction de sa monographie des Spongiaires fossiles du Tertiaire algérien (1), Pomel s'exprime ainsi :

(1) Paléontologie ou Description des animaux fossiles de la provinces d'Oran. Zoophytes ; 5^{e} fasc., Spongiaires. Oran, 1872.

« Le terrain Sahélien a été ainsi nommé par nous, parce qu'il entre comme partie essentielle dans la composition de plusieurs régions qui portent le nom algérien de « Sahel ». Il est postérieur au système des Baléares et antérieur à celui des Alpes occidentales ; par conséquent, il clot la série miocène. On l'a souvent, mais à tort, suivant nous, identifié au terrain Pliocène. En Algérie, c'est un terrain de formation marine, mais nous avons déjà signalé son synchronisme très probable avec les terrains à ossements fossiles de Cucuron, d'Eppelsheim, du Pentélique et même des Siwalicks ».

Il est regrettable que l'illustre géologue ne soit pas resté sur cette définition, absolument conforme aux idées modernes et qui venait un quart de siècle avant l'opinion formulée en 1895 par Depéret que le Sahélien est sans doute un équivalent marin du Pontique.

Malheureusement, dans son ouvrage capital intitulé « Le Sahara », rempli d'aperçus ingénieux et d'idées neuves et paru cette même année 1872, Pomel revient sur la question et déclare :

« J'ai donné le nom de « Sahélien », (de *Sahel*, littoral), au troisième terrain que je place dans la série miocène et qui répond au terrain Tortonien des géologues italiens en y réunissant le terrain Plaisantien ».

Pareto, en effet, avait englobé dans son étage « Tortonien » les marnes plaisanciennes et c'était pour lui la base du Pliocène (1); ses successeurs, Bellardi, Fischer, Tournouer, Fontannes, ainsi que Péron et Pomel lui-même en Algérie, ont reconnu la nécessité de démembrer cet ensemble hétérogène, mais en admettant que les marnes à faune de Tortone représentent le Miocène supérieur. Les géologues algériens ont suivi les mêmes errements et, par surcroit, ils ont souvent considéré comme étant du même âge des dépôts fossilifères du Pliocène; ces confusions n'ont pas peu contribué à motiver la réserve des auteurs qui refusaient d'admettre l'individualité du Sahélien.

Depuis, la véritable signification de ce terme a été précisée; on a décrit (2), dans l'Algérie occidentale, une importante série d'assises marines et lagunaires intercalée entre le Tortonien supérieur et la base du Pliocène et tenant, par conséquent, la place du Pontien classique qui existe aussi, du reste, dans les régions voisines, sous son faciès typique d'alluvions rougeâtres à *Hipparion* (3), de couches saumâtres et lacustres.

---

(1) *Bull. Soc. géol. Fr.*, (2), XXII, 1865.

(2) Voir notamment A. Brives, Les Terrains tertiaires du bassin du Chelif et du Dahra (1897), les travaux de M. Doumergue et M. Dalloni, Recherches sur la période néogène dans l'Algérie occidentale (*Bull. Soc. géol. Fr.*, (4), XV, 1915).

(3) M. Dalloni. — Le Miocène supérieur dans l'ouest de l'Algérie : couches à *Hipparion* de la Tafna. *C. R. Acad. Sc.*, CLXI, 1915.

L'idée de POMEL que le Sahélien devait se retrouver « dans plusieurs régions qui portent le nom de Sahel » a eu de fâcheuses conséquences; on en est arrivé à prendre comme type de ce terrain les formations marines qui, aux environs d'Alger et dans le golfe néogène kabyle, recouvrent les dépôts du 1er Etage méditerranéen et même le massif ancien : elles ont été d'abord décrites comme tortoniennes, puis assimilées sans plus de raison au véritable Sahélien du Tell oranais.

Déjà, en 1884, DELAGE s'était arrêté à l'interprétation ci-dessus, visiblement suggérée par POMEL; pour lui, « le Sahélien, formé de marnes argileuses, semble avoir comblé des dépressions profondes dans les deux bassins tertiaires d'Alger » et son épaisseur, révélée par des sondages, dépasse 180 mètres (1) ; en de rares points (et notamment aux environs de Chéragas) il est caractérisé par des fossiles moulés en limonite : *Flabellum, Pecten marginatus* Reuss, *Limopsis, Verticordia, Terebra, Mitra, Trochus, Solarium* (2).

FICHEUR s'était bien rendu compte que cette faunule n'a aucune signification stratigraphique; aussi a-t-il essayé de prouver l'indépendance de ce « Sahélien » par rapport au Pliocène indiscutable qui le recouvre : c'était encore un argument avancé par POMEL : « Le vrai terrain Pliocène recouvre les couches sahéliennes en stratification discordante et transgressive » (3) ; mais les quelques exemples de discordance signalés, près de Douéra, par exemple, ne paraissent pas admissibles. Partout où l'on peut apercevoir nettement le contact, les marnes « sahéliennes » passent aux couches fossilifères du Plaisancien par d'insensibles transitions et les deux horizons sont concordants.

Néanmoins, il résultait forcément de tout ce qu'on vient de dire, que FICHEUR, après POMEL et DELAGE, ne devait faire débuter le « vrai Pliocène » du Sahel d'Alger que par les couches glauconieuses ou les marnes sableuses qu contiennent la riche faune de mollusques bien connue des collectionneurs et dont le Général DE LAMOTHE et M. DAUTZENBERG ont donné le catalogue (4).

Je dois dire que, dès 1888, J. WELSCH a critiqué cette opinion et affirmé que « les marnes grises sahéliennes ne sont que la partie infé-

(1) A Mustapha inférieur ; FICHEUR a donné plus tard 224 mètres, mais on peut se demander si ce sondage n'a pas atteint le Cartennien sous les marnes « sahéliennes » ; à Douéra, ces dernières ont été traversées sur 130 mètres.

(2) DELAGE. — Carte géologique au 1/20.000e et Géologie du Sahel d'Alger 1888.

(3) Description stratigraphique générale de l'Algérie, 1889.

(4) Les gîtes fossilifères des marnes plaisanciennes du Sahel d'Alger, *Bull. Soc. géol. Fr.*, (4), VII, 1907. POMEL dit même (Description stratigraphique générale, p. 175) qu'à ce niveau « qui présente un caractère de falun, le fossile le plus important est *Terebratula ampulla* Broc., les *Flabellum* et *Ceratotrochus* y abondent et les Spatangues avec les gros *Echinus* s'y rencontrent, ainsi qu'un grand crabe [*Cancer Deshaysi* M. Edw.] » ; c'est déjà la base de l'Astien !

rieure de l'étage Plaisancien » (1), ce qui a paru aussi très vraisemblable à PERON (2) ; comme c'est la faune pliocène et non celle des marnes de Tortone qui se trouve dans les couches de Ménerville, décrites par E. FICHEUR, le second de ces auteurs a nettement formulé l'avis que ce sont les dépôts pliocènes du Sahel d'Alger qui pénètrent dans le golfe kabyle.

Ayant eu l'occasion de faire quelques recherches dans la région intermédiaire, pour l'établissement de la feuille « Alger » de la Carte géologique au 1/50.000^e, je ne puis que confirmer l'opinion de PÉRON.

Le Pliocène du Sahel occidental

Les coteaux du Sahel expirent doucement à l'est d'Alger et les terrains qui le constituent passent sous des formations récentes, en particulier sous les alluvions quaternaires de la Mitidja; mais, à peine masqués par quelques mètres de limons ou affleurant même sur les berges des ruisseaux, ils reparaissent près du village de La Réghaïa et ils se développent ensuite largement aux environs de l'Alma ; enfin, ils se relèvent de l'autre côté de la plaine, au pied de l'Atlas.

1. — Autour de La Réghaïa, un certain nombre de puits creusés dans la plaine ou dans les ondulations qui lui succèdent, ont atteint des marnes argileuses bleuâtres, parfois grises, assez sableuses, qui ne diffèrent en rien de celles du Sahel ; on y trouve, d'ailleurs, une belle faune de fossiles à test blanc, d'une admirable conservation et parmi lesquels prédominent de beaucoup les mollusques. J'ai pu déterminer les espèces suivantes :

GASTROPODES

Actœon tornatilis L. var. *semistriatus* Fér.
Scaphander lignarius L.
Roxania utriculus Brocc.
Bulla subampulla d'Orb.
Bullinella cylindracea Penn.
Ringicula auriculata Men. var. *buccinea* Brocc. et var. *striata* Phil.
Conus (*Chelyconus*) *striatulus* Brocc.
Conus (*Leptoconus*) *Brocchii* Bronn.
Genotia (*Bathytoma*) *cataphracta* Brocc.
Clavatula gradata Defr.
Surcula dimidiata Brocc.
Pleurotoma turricula Brocc.
Drillia sigmoidea Bronn.
Clathurella sp.
Bellardiella gracilis Mtg.
Raphitoma megastoma Brug.
Cancellaria varicosa Brocc.
Marginella sp.
Mitra sp.

---

(1) *Bull. Soc. géol. Fr.* (3), XVI, 1888 et XVII, 1889.
(2) COTTEAU, PÉRON et GAUTHIER, Echinides fossiles de l'Algérie, 10^e fasc., 1891.

Fusus clavatus Brocc.
— *rostratus* Oliv.
Latirus fimbriatus Brocc.
Metula mitræformis Brocc.
Nassa (Hinia) musiva Brocc.
— — *asperula* Brocc.
— — *serraticosta* Bronn.
— *(Uzita) prismatica* Brocc.
— *(Niotha) clathrata* Brocc.
— *(Amycla) semistriata* Brocc.
— *(Telasco) italica* May.
Columbella (Macrurella) nassoides Bell.
Columbella (Macrurella) fallax Hörn. et Auing.
Trophon sp.
Typhis horridus Brocc.
Murex torularius Lamk.
— *(Ocenebra) polymorphus* Brocc.
— *(Phyllonotus) trunculus* L.
Eutriton nodiferum Lamk.
— *(Simpulum) Doderleini* d'Anc.
— *(Sassia) apenninicus* Sas.
Cassis saburon Brug., var. *lævigata* Defr.
Cassidaria tyrrhena Ch.
Pirula geometra Bors.
Trivia arctica Mtg.
Erato lævis Don.
Chenopus pespelicani L.
Chenopus uttingeri Ris.
Cerithium varicosum Brocc.
Vermetus intortus Lamk.
— *arenarius* L.
Turritella tricarinata Brocc.
— *communis* Ris.
— *aspera* Sism.
— *vermicularis* Brocc.
— *subangulata* Brocc.
— *tornata* Brocc.
— *triplicata* Brocc.
Fossarus costatus Brocc.
Solarium simplex Bronn.
— *moniliferum* Bronn.
Capulus sinuosus Brocc.
— *hungaricus* L.
Crepidula unguiformis Lamk.
Calyptræa sinensis L. et var. *muricata* Brocc.
Xenophora sp.
Natica millepunctata Lamk.
Sigaretus striatus M. de S.
Scala (Hirtoscala) spinifera Seg.
Leiostraca subulata Don.
Niso terebellum Ch.
Pyrgostylus Lanceæ Lib.
Turbonilla rufa Phil.
Astralium (Bolma) rugosum L.
Gibbula magus L.
Trochus miliaris Brocc.
Fissurella italica Defr.

Scaphopodes

Dentalium sexangulum (Shröt.) Gm.
— *passerinianum* Cocc.
Dentalium inæquale Bronn
Gadila gadus Mtg.

Pelecypodes

Ostrea edulis L. et var. *foliosa* Brocc., *plicata* Ch., *hippopus* Lamk.
Anomia ephippium L.
Avicula tarentina L.
Radula sp.
Chlamys varia L.
— *multistriata* Poli

Æquipecten opercularis L.
— *scabrellus* Lamk.
Manupecten pesfelis L.
— *clavatus* Poli
Flexopecten flexuosus Poli
— *inæquicostalis* Lamk.
Lissochlamys excisa Bronn
Amussium cristatum Bronn
Flabellipecten Bosniakii de Stef. et Pant.
Pecten Jacobæus L.
Pinna nobilis L. (fragments).
Modiola adriatica Lamk.
Arca Noe L.
— (*Anadara*) *diluvii* Lamk.
Pectunculus pilosus L.
— *insubricus* Brocc.
Limopsis aurita Brocc.
— (*Pectunculina*) *anomala* Eichw.
Nucula nucleus L.
— *placentina* Lamk.
Leda (*Ledina*) *fragilis* Chem.
— (*Lembulus*) *pella* L.
Yoldia nitida Brocc.
— *longa* Bell.
Cardita (*Glans*) *intermedia* Brocc.
— — *rudista* Lamk.
Astarte fusca Poli
Woodia digitaria L.
Cardium echinatum L.
Cardium (*Trachycardium*) *multicostatum* Brocc.
Cardium (*Ringicardium*) *hians* Brocc.
Cardium (*Papillicardium*) *papillosum* Poli
Cardium (*Lævicardium*) *cyprium* Brocc.
Chama gryphoides L.
Isocardia cor L., var. *subelliptica* Sac.
Meretrix (*Pitar*) *rudis* Poli
— (*Callista*) *chione* L.
— (*Amiantis*) *islandicoides* Lamk.
Venus (*Ventricola*) *multilamella* Lamk.
Venus (*Chamelea*) *senilis* Brocc.
— (*Clausinella*) *Brongniarti* Payr.
Venus (*Timoclea*) *ovata* Penn.
Circe (*Gouldia*) *minima* Mtg.
Psammobia uniradiata Brocc.
Solen siliqua L.
Solenocurtus antiquatus Pult.
— *candidus* Ren.
Mactra subtruncata da Costa, var. *triangula* Ren.
Corbula gibba Oliv.
— *revoluta* Brocc.
Saxicava arctica L.
Lucina sp.
Tellina serrata Ren.
— (*Mœrella*) *donacina* L.
— (*Macomopsis*) *elliptica* Brocc.
— (*Oudardia*) *compressa* Brocc.
Syndesmia longicallis Sac.

Brachiopodes

Terebratula ampulla Brocc. est le seul brachiopode recueilli ; il n'est présent, d'ailleurs, qu'à la partie supérieure des marnes.

Bryozoaires

De nombreux bryozoaires encroûtent les coquilles ; on trouve en outre fréquemment *Cupularia canariensis* Busk.

Echinides

Les oursins sont bien rares dans ces couches et n'y sont représentés le plus souvent que par des débris du test et des radioles. M. J. Lambert a déterminé, dans mes récoltes :

Dorocidaris pseudohystrix Pom.
Prospatangus pauper ? Pom.
Prospatangus subinermis Pom.
Arbacina Badinskii Pom.

Polypiers

Les polypiers sont fréquents comme individus, mais les formes sont peu variées : *Trochocyathus, Ceratotrochus, Flabellum.*

Foraminifères

Les marnes argileuses de la base sont riches en *Miliolidæ* ; dans les couches sableuses du sommet abondent *Cristellaria, Nodosaria, Polystomella,* etc.

Masquées par les alluvions de la plaine, les marnes reparaissent en quelques points à la lisière de l'Atlas mitidjien ; un puits creusé entre Saint-Pierre et Saint-Paul a pu les atteindre et le Général de Lamothe y a reconnu :

Nassa (Amycla) semistriata Brocc.
Leda (Lembulus) pella L.
Meretrix (Amiantis) islandicoides Lamk.
Venus (Ventricola) multilamella Lamk.
Mactra subtruncata da Costa, var. *triangula* Ren.

Dans le talus marneux des collines de l'Alma, sur la rive gauche du Boudouaou, E. Ficheur avait recueilli, dans le prolongement vers l'Est des couches précédentes, une petite série de fossiles parmi lesquels prédominent les Pleurotomidés, dont la présence concordait bien, dans son esprit, avec l'âge tortonien du dépôt ; on sait pourtont que ce genre est abondamment représenté dans les marnes bleues pliocènes à faciès sub-bathyal ou néritique profond : 35 espèces ont été signalées dans le Plaisancien du Sahel (1).

En réalité, la faune des marnes bleues de La Reghaïa et de L'Alma est bien celle de ce dernier étage ; je l'ai retrouvée moi-même avec une égale richesse dans le Tell oranais, où elle n'était pas connue. En dehors de l'Algérie, c'est celle qu'on rencontre sur tout le pourtour de la Méditerranée et notamment en France dans le Roussillon et la vallée du Rhône, en Italie dans la région classique de Plaisance et d'autres gisements pliocéniques de la péninsule.

---

(1) Général de Lamothe et Dautzenberg, *loc. cit.*, p. 304.

2. — Dans les points où les affleurements ne sont pas altérés et remaniés par la culture, sur les berges de l'Oued Reghaïa, aux environs de L'Alma, à Sainte-Marie-du-Corso, à Bellefontaine, etc., les marnes sableuses jaunatres passent, à la partie supérieure, à des couches plus grossièrement détritiques, gréseuses et se chargeant même, par places, de gravier siliceux. On y trouve des bancs entiers d'Ostracées et de Pectinidés de grande taille, avec quelques autres fossiles :

Ranella (Aspa) marginata Mart.
Turritella tricarinata Brocc.
— *Archimedis* Brocc.
Ostrea edulis L. var. *foliosa* Brocc.
Anomia ephippium L.
Chlamys varia L.
Æquipecten opercularis L.
— *scabrellus* Lamk.
Lissochlamys excisa Bronn.
Amussium cristatum Bronn.
Flabellipecten flabelliformis Brocc.
Pecten Jacobœus L.
— *intermedius* Monter.
Terebratula ampulla Brocc.
Terebratulina caput-serpentis L.
Bryozoaires
Foraminifères

Les Terebratules sont parfois énormes et elles sont abondantes au même niveau dans tout le Sahel.

Le dépôt est souvent un véritable falun, dont certains bancs sont entièrement constitués par des débris de coquilles ; de beaux cristaux de gypse sont fréquents.

Cet horizon doit représenter la base de l'Astien, étage qui avait été encore mal compris par POMEL, d'après qui « la présence de ce terrain n'est bien réellement constatée que dans la province d'Oran (1) ». Les assises de grès ou la mollasse calcaire qui couronnent les marnes plaisanciennes du Sahel d'Alger ont été longtemps rattachées, comme faciès particulier, à l'étage inférieur du Pliocène ou placées tout aussi arbitrairement dans le « Pliocène supérieur (2) ». Cependant, E. FICHEUR a justement placé à la partie moyenne du système la plupart des affleurements de grès qui forment les plateaux du Sahel ainsi que les assises supérieures de la « mollasse de Mustapha ».

Pour le Sahel oriental et la Kabylie, on en est resté à la notation ancienne qui présente les lambeaux de sables, plus ou moins marneux et de grès à Pectinidés, comme relevant du Pliocène supérieur ; c'est ainsi que sont étiquetés, dans les collections de l'Université d'Alger, quelques fossiles provenant des environs du Corso et parmi lesquels se trouvent les espèces les plus caractéristiques de l'Astien, énumérées ci-dessus.

---

(1) Le Sahara, p. 46.

(2) POMEL (Description stratigraphique générale de l'Algérie), affirme que les graviers et poudingues à Ostracées (*O. foliosa*), les grès à mélobésies, etc., sont en discordance manifeste avec les marnes plaisanciennes et les argiles sahéliennes. Aussi M. GIGNOUX a-t-il comparé ces dépôts à ceux du Calabrien de l'Italie méridionale.

Dans toute cette région, le Pliocène supérieur est exclusivement représenté par des dépôts d'origine continentale : c'est du Villafranchien.

En résumé, il n'existe aucune solution de continuité entre le Pliocène du Sahel et celui qu'on vient de décrire entre Maison-Carrée et Ménerville ; comme l'avait prévu PÉRON, c'est bien le même dépôt et on y rencontre les mêmes faunes. C'est à tort que le général DE LAMOTHE a pensé (1) que cette zone orientale du Sahel, qu'il n'avait pour ainsi dire pas explorée, est « assez pauvre en gisements fossilifères du Pliocène ancien » ; les deux étages de ce terrain y sont au contraire caractérisés par des faunes abondantes. Quant aux sables rouges, à débris d'Ostracées et de Peignes, qui viennent au-dessus, ils ne représentent pas un dépôt marin du Pliocène supérieur, mais une formation alluvionnaire et fluviatile qui a raviné et remanié la série ancienne.

Le Pliocène de Ménerville

E. FICHEUR a bien montré que la bande « sahélienne », se poursuivant à l'Est, pénètre par le col de Ménerville et vient reposer sur les gneiss et les micaschistes du massif ancien. Les marnes grises ont ici 130 mètres d'épaisseur ; au-delà, elles recouvrent celles du Cartennien et, malgré cette grande lacune de sédimentation, sans aucune couche détritique intermédiaire : le golfe était bordé fort vraisemblablement par des collines de nature argileuse et il ne s'est pas formé, comme en de nombreux points du Sahel, de cordon littoral. La mer couvrait le pays des Isser ; vers le Sud, elle pénétrait, par un « fiord » étroit, dans la dépression de Beni Amran et, débordant la zone où s'étaient étalés les premiers dépôts néogènes et le Nummulitique (2), elle s'est étendue ici encore jusqu'au pied du massif ancien.

Les marnes « sahéliennes » des environs de Ménerville, dont la physionomie est tout à fait semblable à celle des marnes de L'Alma, de La Réghaïa et du Sahel, contiennent les mêmes fossiles. E. FICHEUR y a recueilli une quarantaine d'espèces, dont il a donné la liste (3), en citant parmi les plus communes :

Ranella marginata	*Turbo tuberculatus*
Columbella tiara	*Dentalium Bouei*
Turritella bicarinata	*Chama gryphoides*
Natica helicina	*Flabellum intermedium*

PÉRON a discuté l'âge de cette faune et n'a pas eu de peine à montrer

(1) *Loc. cit.*, p. 483.

(2) Sur la feuille de Palestro, E. FICHEUR a figuré comme « helvétiens » d'importants affleurements de marnes argileuses qu'il a reconnus plus tard comme relevant du Medjanien (Priabonien).

(3) Les Terrains éocènes de la Kabylie du Djurdjura, p. 382.

qu'elle n'est pas tortonienne, contrairement à l'opinion de FICHEUR, mais que presque toutes les espèces citées se retrouvent dans le Pliocène, beaucoup, même, étant propres à ce dernier terrain (1). J'ai pu l'examiner dans les collections laissées par mon regretté maître : toutes les espèces de mollusques qu'elle comprend sont représentées dans la faune plaisancienne du Sahel et dans le même état de conservation ; on n'y trouve aucune forme caractéristique du Tortonien (2) et il n'y a aucune raison pour l'attribuer au Miocène supérieur.

De son côté, le Général DE LAMOTHE a bien vu qu'entre les caps Blanc et Djinet, la partie supérieure, tout au moins, des marnes bleues dites « sahéliennes », doit être considérée comme plaisancienne ; au Koudiat bou Dissa, près de Courbet, il signale :

Scala lamellosa Brocc.
Astralium rugosum L.
Limopsis aurita Brocc.
Pecchiolia argentea Mar.

Le Pliocène du Sebaou

POMEL a indiqué (3) que « les marnes délitescentes sahéliennes » après avoir pénétré en Kabylie par le col de Ménerville, passent par celui d'Haussonvillers et se poursuivent au-delà de Tizi-Ouzou, jusqu'auprès de Fréha... C'était, comme dans la vallée du Chélif, un fiord très étroit et d'une grande longueur ».

Les dépôts qui se sont formés dans le fond de ce golfe ont été décrits avec plus de détails par E. FICHEUR, qui en a figuré les contours sur la Carte géologique au 1/50.000e (feuilles de Fort-National, Dra-el-Mizan et Tizi-Ouzou). Les marnes bleues entourent le massif ancien des Aïssa-Mimoun et ses dépendances et, débordant le Cartennien, s'avancent souvent sur les gneiss et les micaschistes ; puis, elles longent la bande miocène et à l'extrémité du bassin, à la hauteur du coude du Sebaou qui a creusé son lit dans ces couches tendres, elles s'appuient sur le flanc du massif « ligurien » d'Azazga, après avoir longé tout le versant nord de la chaîne kabyle.

Ici, encore, les couches très argileuses de la base passent, vers la partie supérieure de la formation, à des sédiments plus sableux, où l'on recueille des fossiles, qui paraissent devenir plus rares ; mais ce sont les mêmes espèces qui caractérisent cette faune, dont l'âge plaisancien ne fait aucun doute.

---

(1) C'est également l'avis de C. DEPÉRET, *C. R. somm. Soc. géol. Fr.*, 1892.

(2) WELSCH a déjà noté que, d'après PÉRON, celle que FICHEUR a dénommé *Cardita Jouanneti* et provenant de Djerabat est en réalité une espèce plaisancienne du Sahel ; quant au *Dentalium Bouei* signalé, c'est le *Dentalium fossile*, des marnes bleues de l'Oued Nador.

(3) Description stratigraphique générale de l'Algérie, p. 167.

En somme, on peut admettre que les premiers dépôts qui surmontent le Cartennien dans le Sahel sont déjà pliocènes (1) et que le véritable « Sahélien » n'est pas plus représenté dans cette série que le Miocène moyen : aucun des faciès si caractéristiques du Tell oranais et du Dahra ne se retrouve ici : ni les cinérites (intercalées surtout vers la base), ni les diatomites dont les nombreux Poissons ont été décrits récemment par M. ARAMBOURG, ni les calcaires à silex, ni les gypses si puissants qui couronnent l'étage ne sont connus à l'est de la vallée du Chélif (2). D'autre part, rien n'autorise à assimiler les marnes bleues des environs d'Alger à celles qui, dans ce dernier bassin, contiennent la faune de Carnot, indubitablement dérivée de celle du Tortonien (BRIVES, DEPÉRET) ; c'est parce que l'étage Plaisancien a été abusivement restreint aux seules assises fossilifères du sommet de l'étage, dans le Sahel et ses dépendances, qu'on a pu croire que les couches argileuses qui viennent au-dessous sont encore miocènes.

D'ailleurs, en comparant cette série à celle qu'on peut étudier dans l'Ouest, on se convainc aisément que le Pliocène ancien est, partout, plus complexe qu'on ne l'avait dit. En Oranie, sur le dernier terme du Sahélien, représenté par le gypse, on observe souvent des bancs gréseux et même en quelques points des grès grossiers mêlés de poudingue; puis vient une trentaine de mètres de marnes blanchâtres à *Ostrea* (*Pycnodonta*) *cochlear*, brachiopodes, échinides, etc.: c'est le faciès du « Messinien » de l'Italie méridionale. Au-dessus s'étendent les marnes bleues, parfois puissantes et dont la base, plus argileuse, contient de nombreux foraminifères, les assises sableuses à riche faune plaisancienne venant plus haut. Enfin, les grès astiens, à *Ostrea lamellosa* et nombreux Pectinidés couronnent cet ensemble. Il est facile de paralléliser ces divers horizons avec ceux du Sahel d'Alger.

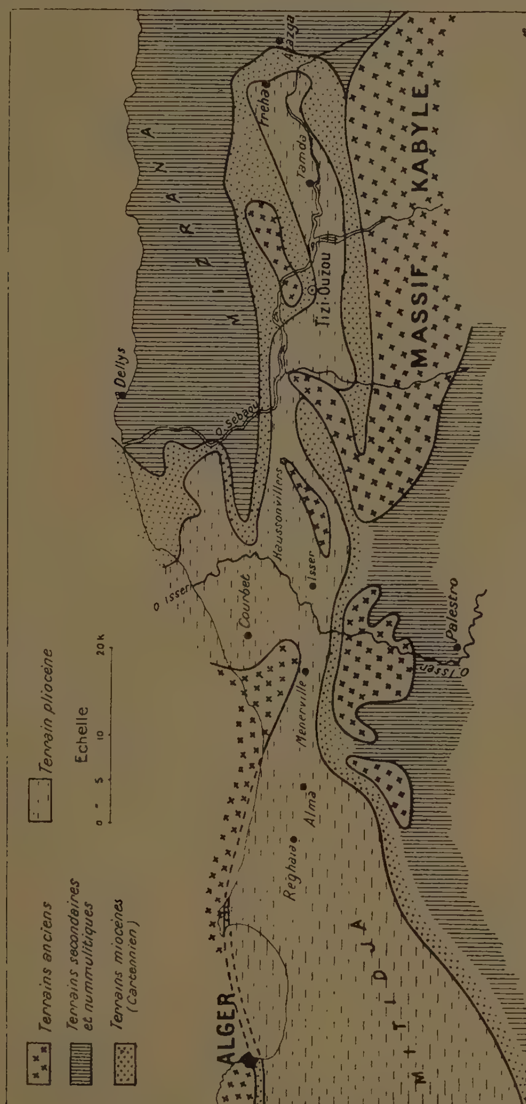
POMEL avait bien vu lui-même que cette formation, par sa localisation sur le littoral est en quelque sorte étrangère au domaine des plissements atlasiques, qui englobe toute la série miocène : «... Ce terrain n'entre pas dans la constitution de l'Atlas algérien et reste confiné à ses pieds; c'est là son caractère le plus essentiel ». On reconnaît la même distribution de ces dépôts qui, sur l'autre rive de la Méditerranée, avait conduit les géologues à séparer des terrains plus anciens les « marnes subapennines ».

Par ailleurs, une étonnante anomalie eut dû frapper les auteurs qui ont placé les marnes du Sahel à la partie supérieure du Miocène : c'est

---

(1) J'ai déjà formulé la même opinion en 1915 et M. GIGNOUX, dans un remarquable essai de synthèse a aussi conclu dans ce sens (*C. R. 13e Congr. géol. intern.*, p. 1447. — 1922).

(2) Je rappelle que tout cet ensemble surmonte en Oranie les couches à *Ancilla glandiformis* et *Cardita Jouanneti*, dont PÉRON avait mis en doute l'existence.



EXTENSION DU PLIOCENE DANS LE SAHEL ORIENTAL ET LA KABYLIE

leur transgressivité jusque sur les massifs anciens. Car, même quand le Sahélien est franchement marin, dans le Tell oranais, il ne s'étend jamais au-delà de la zone atteinte par la mer tortonienne ; au contraire, il se tient d'habitude en deçà de cette limite et, le plus souvent, il est nettement regressif : il ne représente, en fait, qu'un dernier épisode de l'histoire des temps miocènes, qui prolonge localement le cycle sédimentaire du Vindobonien. Par contraste, la mer du troisième Etage méditerranéen a submergé en beaucoup de points les débris de la Tyrrhénide et pénétré à l'intérieur des vieux massifs en de véritables fiords dont le petit golfe kabyle est un exemple typique.

Quant au Pliocène supérieur marin de Ficheur qui, entre Maison-Carrée et Ménerville, comme dans la basse vallée de l'Isser, recouvrirait le « Sahélien », il est formé lui-même d'un assemblage artificiel d'assises appartenant soit à l'étage Astien, soit à des horizons plus élevés de la série, mais constitués par des dépôts *continentaux,* ces sédiments grossiers renferment à la base quelques fossiles remaniés du substratum. On ne peut rien citer en Algérie qui corresponde au Calabrien. Les poudingues à petits éléments du Corso, de Bellefontaine etc., ne représentent pas un faciès de transgression marine, mais un mouvement négatif important, prélude de l'émersion générale de la région. C'est encore une analogie frappante avec d'autres contrées.

Tout cela confirme les vues de C. Depéret qui, en 1892, constatait l'identité presque complète de l'histoire géologique de l'Algérie et de celle du sud-est de la France, pendant la période néogène (1) ; on peut étendre aujourd'hui la même comparaison à toute la Méditerranée occidentale. Un fait capital, cependant, a été mis en lumière : c'est l'existence, dans l'Atlas algérien, de dépôts marins et lagunaires du Miocène supérieur ; mais ce « Sahélien » n'a pas dépassé, vers l'Est, le « Golfe du Chélif » et il n'est représenté ni dans le Sahel d'Alger ni dans le « fiord » kabyle.

---

(1) *C. R. somm. Soc. géol. Fr.*, 18 janvier, p. 6.

Description d'un nouveau genre et d'une nouvelle espèce d'Hémiptère homoptère *Cixiinae*, provenant du Sud-algérien et du Hoggar

par Ernest DE BERGEVIN

Duiliopsis *nov. gen.*

Très-voisin du genre *Duilius* Stål, mais assez différent par la structure de la face et du front.

Front bombé, à peu près lisse, sans carène, sauf dans quelques exemplaires où il existe un embryon de carène courte et surbaissée, (fig. 2.). Chez un exemplaire provenant de Figuig, chez les autres exemplaires provenant d'In-Salah et du Hoggar, la carène médiane n'existe pas même à l'état de trace. — les côtés du front sont plats et non carénés comme chez les *Duilius,* mais on y constate un sillon qui délimite deux lobes embrassant la première moitié du front (fig. 2). La délimitation du front et du clypeus n'est que théorique, néanmoins on perçoit la naissance d'un clypeus par le léger étranglement qui le sépare du front, les joues sont oblongues et les *lorae* étroites presque linéaires.

Les yeux sont gros, réniformes, les ocelles petits mais très-brillants et bien visibles, les antennes comprennent un premier article oblong, gros, turbiné ; le deuxième article, minuscule, est constitué par un petit nodule noir, soie noire.

Sur le front, quelques stries obliques, brunes, orientées de bas en haut.

Les tibias postérieurs sont munis d'une très-petite dent vers le quart supérieur.

Dans les homélytres, on constate la présence d'un stigma très-net, muni de nombreux tubercules noirs, épars.

Ce genre diffère du genre *Duilius* surtout par la structure frontale : le front est lisse sans carène sauf un léger renflement caréniforme dans un exemplaire du Figuig, les bords sont plats, alors que, dans le genre *Duilius*, les bords sont fortement carénés ainsi que le milieu du front, d'où trois carènes aiguës et saillantes qui viennent se réunir au sommet du front très-étroit ; par contre, dans le nouveau genre, un sillon assez éloigné des bords latéraux, délimite deux lobes embrassants qui s'arrêtent brusquement à la première moitié du front.

Quant aux petites épines que l'on perçoit à peine au premier quart des tibias postérieurs et à la présence d'un stigma nettement délimité ce

sont des caractères que je considère comme secondaires, mais qui, ajoutés aux caractères frontaux, ont néanmoins leur importance.

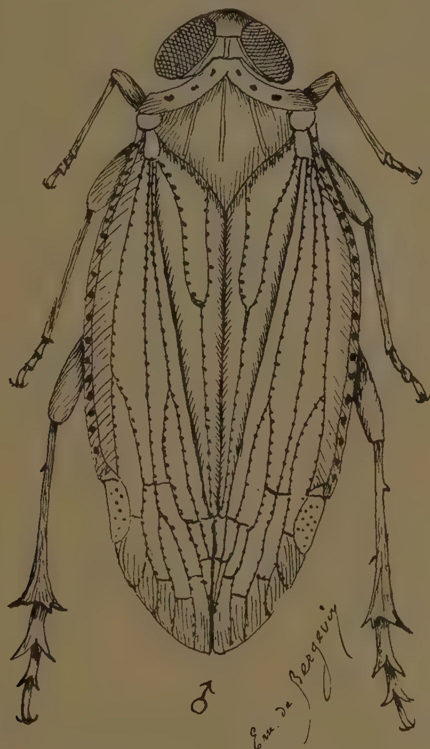


Fig. 1. — *Duiliopsis* nov. gen. *Balachowskyi* nov. spec.

Duiliopsis Balachowskyi (1) nov. sp. De couleur foncière jaune clair mordoré brillant ; quelques exemplaires présentent vers le milieu des

(1) Je dédie cette espèce à mon ami BALACHOWSKY, Directeur de laboratoire à la station entomologique de Paris, parce que c'est de lui que je tiens les deux premiers exemplaires de ce nouveau genre en provenance d'El Goléah et d'In Salah. Postérieurement à cet envoi, j'avais reçu du Dr FOLEY un troisième exemplaire provenant du Figuig. Enfin parmi les nombreux hémiptères recueillis par M. DE PEYERIMOFF au Hoggar, j'en retrouvais cinq nouveaux exemplaires. Ce matériel était suffisant pour me permettre de me constituer une opinion sur ce groupe difficile.

homélytres, une fascie transversale brun clair plus ou moins atténuée. De forme ovale allongée, plus large que chez les *Duilius*.

La nervure costale est munie de points bruns, nombreux, plus gros que les points tuberculoides qui ornent les autres nervures. Vertex muni d'une nervure qui s'arrête au front ; ce dernier, étroit à la base s'élargit considérablement mais ne comporte aucune carène ni sur les bords qui sont plats, ni au centre, sauf un petit renflement caréniforme plat et très-court dans certains exemplaires, il est lisse et fortement bombé ; les côtés sont munis d'un sillon délimitant deux larges marges latérales formant lobes ; (fig. 2), joues oblongues, larges, *lorae* étroites, presque filiformes. Délimitation du front et du clypeus simplement théorique,



Fig. 2.

labre étroit, court. Rostre atteignant les hanches postérieures, le premier article égale à peu près la longueur des deuxième et troisième articles réunis.

Pronotum étroit, blanchâtre, muni de 6 gros points bruns enfoncés, bord supérieur coupé droit derrière le vertex, bord inférieur profondément sinué, à sinus aigu. Mesonotum en losange, muni d'une écaillette de chaque côté de couleur brun clair et muni de trois nervures, dont les deux latérales légèrement divergentes, la médiane écourtée.

Homélytres jaune mordoré brillant, toutes les nervures munies de nombreux petits tubercules dépourvus de soie, et l'extrémité de la nervure costale, un calus blanc, au-dessous duquel se trouve une cellule stigmatique très-nette dont la membrane comporte de nombreux petits points noirs irrégulièrement disposés (fig. 1).

Pattes concolores. Tibias postérieurs élargis en entonnoir, munis, vers leur premier quart, d'une petite dent à peine perceptible, leur extrémité comporte de 3 à 6 épines en couronne dont l'extérieure est la plus longue, toutes à pointe noire. Longueur : 4 m/m 5 ; largeur : 1 m/m 80. Deux exemplaires provenant d'El-Goléah et d'In-Salah (BALACHOWSKY) ; un exemplaire provenant de Figuig (Dr FOLEY). Cinq exemplaires provenant du Hoggar et du Haut Igharghar (DE PEYERIMHOFF).

AFFINITÉS. — Ce nouveau genre est certainement très-voisin du genre *Duilius* dont il diffère par les caractères énoncés dans la diagnose. Ces caractères, ont, selon moi, été acquis adaptativement sous l'influence des milieux désertiques et sahariens, bien que le substratum habituel du groupe *Duilius* soit le *Tamarix* sous toutes ses formes, et que des *Duilius* véritables se retrouvent au Hoggar. Il s'agit, à mon sens, non d'une saltation proprement dite, mais d'une transformation progressive d'un groupe méditerranéen.

Découvertes de l'*Omophron variegatum* Ol. *(Col. Carabidae)* et de l'*Hydrous senegalensis* Perch. *(Col. Hydrophilidae)* dans le Nord de l'Afrique

par P. DE PEYERIMHOFF

Au cours de sa dernière exploration (octobre 1932) sur le littoral tunisien, M. G. Seurat a recueilli, dans les berges sableuses de l'Oued Melah des Ouchteta, l'*Omophron variegatum* Ol. Ce Carabide n'avait pas encore été signalé en Berbérie, où son congénère, l'*O. limbatum* Fab., commun en Europe tempérée et répandu depuis le Portugal jusqu'au Caucase et à la Transcapienne, est signalé de quelques rares points de l'Algérie (environs d'Alger et de Bône) et dans une seule localité élevée (Aïn-Draham) de Tunisie.

L'*O. variegatum* appartient à une section du genre (*Phrator* Sem.) dont les représentants sont africains et madécasses, et lui-même est voisin du *multiguttatum* Chaud. (*tessellatum* Dej.) d'Egypte. Sa répartition a quelque chose de paradoxal. Il ne se trouvait jusqu'à présent qu'en Espagne centrale, en Portugal et en Sardaigne (1). Sa découverte sur le littoral tunisien, si elle s'accorde avec la présence de l'insecte en

Sardaigne, rend bien étrange son absence du Maroc, région dont la faune est aujourd'hui assez connue pour qu'on ait peine à admettre qu'un animal aussi apparent ait encore échappé aux recherches. La logique, — si tant est qu'on puisse y faire appel dans les choses de la nature, — voudrait qu'il existât à l'ouest, comme il existe à l'est de la Berbérie.

C'est, en tous cas l'une des plus intéressantes acquisitions pour la faune du Nord de l'Afrique.

Dans le même Oued Melah, M. Seurat a capturé un spécimen de *Cybister senegalensis* Aubé (*Dyticidae*), espèce africaine qui, à cette latitude, a le caractère d'une « relique ». Déjà trouvée dans les étangs de Bône et de La Calle et même, au Nord de la Méditerranée, en quelques points de la Sicile et de la Sardaigne, elle n'avait jamais été recueillie en Tunisie, où sa présence est d'ailleurs tout à fait normale.

M. le Dr Foley vient de me remettre une petite série de Coléoptères recueillis en septembre dernier dans le Tassili des Ajjers, par M. le Dr Daigre, en service à Djanet. L'un des plus notables est un beau spécimen d'*Hydrous senegalensis* Perch.

Ce grand Hydrophile, répandu dans l'Afrique tropicale, dans l'Inde septentrionale et dans l'Himalaya, atteint sans doute ici la limite de son extension vers le Nord. Sans être en rien anormale, sa présence dans le Sahara central n'était pas spécialement attendue. Mais elle confirme une fois de plus la facilité avec laquelle les aquatiques peuvent se maintenir dans des régions très éloignées de leur aire optima et le cas de cet Hydrophilide est à rapprocher, par exemple, de celui des grandes Nèpes du genre *Laccotrephes*.

---

(1) Contrairement aux indications des catalogues, il paraît étranger à la Sicile. LUIGIONI (I Coleotteri d'Italia, 1929), très méticuleux et très complet, ne le cite pas de cette île.

Bibliographie

BOTANIQUE

EMBERGER (L.). — **Recherches botaniques et phytogéographiques dans le Grand Atlas oriental. (Massifs du Ghat et du Mgoun).** *Mém. Soc. des Sciences Nat. du Maroc*, n° XXXIII, 15 décembre 1932.

FONT I QUER (P.). — **Nota sobre la flora subalpine de la cumbre del Lex-hab. (Marrucos).** *Mem. de la Acad. de ciencias y artes de Barcelona. Tercera epoca.* Vol. XXXII n° 18 20 p. 1931.

HEIM (R.). — **Mission saharienne Augieras-Draper 1927-1928. Champignons.** *Bull. Muséum Paris.* ser. 2, t. IV, n° 7, p. 915-432, pl. I-3. 1932.

Une espèce nouvelle *Lycoperdon glabrum* est décrite et figurée. Parmi les autres espèces étudiées (surtout Gasteracés) à noter une étude anatomique du *Podaxon indicus* (Spreng.).

JAHANDIEZ (E.) et Dr R. MAIRE. — **Catalogue des Plantes du Maroc. (Spermatophytes et Ptéridophytes.** Alger. T. I (1931), T. II (1932).

L'exploration botanique du Maroc a fait d'énormes progrès depuis la pacification de la plus grande partie de ce pays par la France et l'Espagne.

Tous les anciens ouvrages sur la Flore marocaine, en particulier le *Spicilegium Florae maroccanae* de BALL, le plus complet de tous, sont devenus extrêmement incomplets. Les recherches de divers botanistes et tout particulièrement l'auteur du présent ouvrage, le professeur MAIRE, ont augmenté les connaissances sur la Flore marocaine dans des proportions considérables.

Tous les résultats obtenus étaient en partie disséminés dans de nombreuses publications, souvent peu accessibles et en partie inédits.

Le présent ouvrage a pour but de donner un tableau général de la Flore marocaine telle qu'elle est connue à ce jour. Le premier volume paru en 1931 donne la liste de tous les Ptéridophytes, Gymnospermes et Monocotylédones connus au Maroc, accompagnée d'une bibliographie de la Flore marocaine depuis le dix-septième

siècle jusqu'à l'heure actuelle, et d'une carte indiquant les divisions phytogéographiques du Maroc. Le deuxième volume qui vient de paraître comprend les Dicotylédones Archichlamydées.

MAIRE (Dr R.). — **Plantes nouvelles du Tibesti (Missions Tilho et Dalloni.)** *Bull. Muséum Paris.* ser. 2, T. IV, n° 7, p. 903-911. 1932.

Description d'un genre et de plusieurs espèces nouvelles : *Ephedra Tilhoana* n. sp., *Dichilus Dallonianus* n. sp. *Lotus tibesticus* n. sp., *Alhagi brevispinum* n. sp., *Fagonia Tilhoana* n. sp., *Hyoscyamus tibesticus* n. sp., *Tibestina lanuginosa* n. gen. n. sp., ainsi que d'un certain nombre de variétés et de formes nouvelles.

LINDBERG (H.). — **Itinera mediterranea. Ein Beitrag zur Kenntnis der West-mediterraneen Flora auf grund eines Materials von Gefasspflanzen gesammelt in Tunesien und Sizilien im Jahre 1924 und in Spanien und Marokko im Jahre 1926.** *Acta Societatis Scientiarum Fennicae.* Nov. ser. B, t. I, n° 2, 178 p. 32 pl. Helsingfors. 1932.

Cet important mémoire donne la liste des plantes récoltées par l'auteur, au cours de deux fructueux voyages en Tunisie et au Maroc. Outre de nombreuses sous-espèces et variétés nouvelles, les espèces nouvelles suivantes provenant toutes du Maroc sont décrites et pour la plupart figurées : *Agropyrum marginatum, Agrostis spicigera, Bromus atlanticus, Haynaldia breviaristata, Puccinellia Embergeri, Trisetum griseovirens, Urginea aurantiaca, Sinapis Mairei, Cotyledon attenuata, Alchemilla atlantica, Rosa mesatlantica, Lathyrus macrocarpus, Euphorbia pseudo-dendroides, Pseudorlaya pycnacantha, Centaurium candelabrum, Echium versicolor, Sideritis imbricata, Thymus pseudopallidus, Digitalis Balii, Andryala atlanticola, Onopordon Murbeckii, Sonchus maculigerus, Taraxacum atlanticola,* T. *Atlantis-majoris,* T. *maroccanum,* T. *messanense,* T. *pachypodum,* T. *pycnodes.*
